

2011年度

教員免許状更新講習 シラバス

◇ 選択領域 ◇

「教科指導、生徒指導その他教育の充実に係る事項」に関する免許状更新講習

講習の名称	講習の期間	頁
子ども、大人のためのSST (ソーシャル・スキルズ・トレーニング)	平成23年7月23日	1
CG、CAD、「デジタル青森」とそれらを支える数学	平成23年7月23日	2
健康を守る科学	平成23年7月23日	3
ロボット製作実習を通じて組込みシステムを学ぶ	平成23年7月30日	4
生命科学の最前線	平成23年7月30日	5
小中学生に対する自然体験活動の必要性とその指導法(含実技)	平成23年9月3日	6
ウェブ検索における重要度計算の数理について	平成23年9月3日	7

青 森 大 学

平成23年度 青森大学教員免許状更新講習 シラバス

講習の名称	子ども、大人のためのSST(ソーシャル・スキルズ・トレーニング)				
必修・選択区分	選択領域	講習時間数	6時間	受講予定人数	30人
対象職種	教諭・養護教諭	開設日	平成23年7月23日(土)		
主な受講対象者	小・中・高教諭・養護教諭				
担当教員	船木 昭夫(社会学部教授)、大竹 伸治(社会学部准教授)				
講習内容	<p>1. 人間関係とストレス、コミュニケーション ストレッサーの影響は、「認知」によって大きく異なることが注目されている。ここでは、人間関係における「認知」「行動」「感情」「コミュニケーション」についてやさしく解説する。</p> <p>2. SSTの基礎理論 SSTは多くの領域で注目され、予防的、発達の、治療的介入として実践されている。ここでは、行動理論、社会学習理論、グループワーク理論、認知行動療法理論とともに、SSTをやさしく解説する。</p>				
到達目標	<p>SST(ソーシャル・スキルズ・トレーニング)とは、子どもから大人まで、人間関係をより適切で効果的に行なうことができるように、認知、行動、感情の改善とスキルの獲得を援助する方法である。ここでは、人間関係とストレス、ソーシャルスキル、コミュニケーションスキル、認知行動療法の一つであるSSTの基礎理論を理解するとともに、子ども、大人、障害児、問題行動のある者等を対象とした集団・個別への対応を演習(グループワーク、ロールプレイ、モデリング等)することで自らのスキルアップをめざす。</p>				
講習方法等	<p>【講義・演習】</p> <p>全体を3つの項目に分け、項目ごとに講義による解説および演習を実施する。講義は主にプロジェクターを使用して進め、必要に応じてプリントを配布する。演習は主にグループワークを実施し、ロールプレイ、モデリング等を体験学習する。</p>				
時間割	<p>(時間)</p> <p>9:00 ~ 9:20 受付</p> <p>9:20 ~ 9:30 オリエンテーション</p> <p>9:30 ~ 12:30 講習(午前)</p> <p>12:30 ~ 13:30 昼食・休憩</p> <p>13:30 ~ 16:00 講習(午後)</p> <p>16:00 ~ 16:30 試験</p> <p>16:30 ~ 16:45 評価書記入</p> <p>※適宜休憩を設けます。</p>				
修了認定の方法	筆記試験 実技試験				
成績評価の方法・基準等	成績評価は、(講義・演習の)参加姿勢と筆記・実技試験の成績で判断します。評価基準は、総合点で60点以上を合格とします。				
教材等	特に持参するものではありません。				
認定番号	平23-30026-52541号				

平成23年度 青森大学教員免許状更新講習 シラバス

講習の名称	CG、CAD、「デジタル青森」とそれらを支える数学				
必修・選択区分	選択領域	講習時間数	6時間	受講予定人数	40人
対象職種	教諭	開設日	平成23年7月23日(土)		
主な受講対象者	中学校もしくは高等学校の理科、数学、情報、技術、工業の担当教諭				
担当教員	緑川 章一(ソフトウェア情報学部教授)、角田 均(ソフトウェア情報学部准教授) 、小久保 温(ソフトウェア情報学部准教授)				
講習内容	映画、ゲームやCMに使われているCGや、車のデザインや機械設計に使われているCAD/CAMは、数学や物理学に支えられて発展してきた。本研修では、数学や物理がどのように使われているかを話し、CGに興味のある方には数理学にも興味を持って頂き、数学や理科の先生方にはCGやCAD/CAMへの応用を知って頂く機会としたいと考えている。数学、物理やコンピュータに関する事項も沢山出てくるが、わかりやすく講義し、直感的な理解を目指す。				
到達目標	2次元/3次元の世界を数学的に表現・記述する方法や、コンピュータの仮想空間上で物体をより実物に近く表現するための手法の理解を通じて、数式や物理法則の持つ意味を視覚的・直感的に捉え、説明できるようになる。				
講習方法等	【講義・演習】				
	講習ではまず現実の世界(テレビや映画、科学技術や教育の分野、工業デザイン、設計、製作の現場など)におけるCG技術の応用事例を紹介し、その中で数学や物理がどのように使われているか、いくつかのテーマに沿って説明する。3次元空間や物体の記述、質感や色の表現などをテーマに、理論的な解説と実際の演習を交えながら講義を行う。また高度な話題として、ソフトウェア情報学部で研究・開発している3次元地理情報システム「デジタル青森」に使われている最新のCG技術を紹介する。				
時間割	(時間) 9:00 ~ 9:20 受付 9:20 ~ 9:30 オリエンテーション 9:30 ~ 12:30 講習(午前) 12:30 ~ 13:30 昼食・休憩 13:30 ~ 16:00 講習(午後) 16:00 ~ 16:30 試験 16:30 ~ 16:45 評価書記入 ※適宜休憩を設けます。				
修了認定の方法	筆記試験				
成績評価の方法・基準等	成績評価は、(講義の)参加姿勢と筆記試験の成績で判断します。評価基準は、総合点で60点以上を合格とします。				
教材等	こちらで用意します。				
認定番号	平23-30026-52542				

平成23年度 青森大学教員免許状更新講習 シラバス

講習の名称	健康を守る科学				
必修・選択区分	選択領域	講習時間数	6時間	受講予定人数	40人
対象職種	教諭	開設日	平成23年7月23日(土)		
主な受講対象者	中・高校理科教諭				
担当教員	村井 繁夫(薬学部教授)、米谷 悟(薬学部教授) 渡邊 隆(薬学部教授)、齊藤 弘子(薬学部講師)				
講習内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 薬を正しく使うには(渡邊) 2. 製剤って?(米谷) 3. 抗痴呆薬の開発:動物の学習記憶能力をどのように測定するか(齊藤) 4. 全身麻酔薬の進歩:人類は眠りの神ヒプノスを超えたか(村井) 				
到達目標	現在の医療は様々な医薬品により支えられている。この講義では医薬品の適正な使用法や開発手技、発達の歴史など医薬品に関わるいくつかの側面について、最新の知見やエピソードを交えて易しく紹介する。講義の内容は1.薬を正しく使うための知識、2.製剤とはどのようなものなのか、3.動物の学習記憶能力はどのように測定されているのか、4.人類はどのようにして現在の全身麻酔薬にたどり着いたのかなどである。				
講習方法等	【講義・演習】				
	全体を4つの項目に分け、各講師がその分野の専門家の立場から最先端の研究内容を解説する。講習は主としてプロジェクターを使った講義形式で進め、必要に応じてプリントを配布する。				
時間割	(時間) 9:00 ~ 9:20 受付 9:20 ~ 9:30 オリエンテーション 9:30 ~ 12:30 講習(午前) 12:30 ~ 13:30 昼食・休憩 13:30 ~ 16:00 講習(午後) 16:00 ~ 16:30 試験 16:30 ~ 16:45 評価書記入 ※適宜休憩を設けます。				
修了認定の方法	筆記試験				
成績評価の方法・基準等	成績評価は、(講義の)参加姿勢と筆記試験の成績で判断します。評価基準は、総合点で60点以上を合格とします。				
教材等	特に持参するものではありません。				
認定番号	平23-30026-52546号				

平成23年度 青森大学教員免許状更新講習 シラバス

講習の名称	ロボット製作実習を通じて組み込みシステムを学ぶ				
必修・選択区分	選択領域	講習時間数	6時間	受講予定人数	10人
対象職種	教諭	開設日	平成23年7月30日(土)		
主な受講対象者	中学校もしくは高等学校の理科、数学、情報、技術、工業の担当教諭				
担当教員	橋本 恭能(ソフトウェア情報学部講師)、和島 茂(ソフトウェア情報学部講師)				
講習内容	組み込みシステムは、携帯電話、情報家電、自動車、産業ロボットなど様々な分野で重要な役割を果たしています。本講義は組み込みシステムの具体的な事例を紹介し、ハードウェアとソフトウェアの関係をロボット製作実習およびプログラムを通じて学習します。なお、ロボット製作実習ではWindowsPCを利用してプログラム作成を行います。履修上プログラムの知識は必要としません。				
到達目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 組み込みシステムの概要を理解する 2. 組み込みシステムの事例から、ハードウェアやソフトウェアなどの要素技術を学ぶ 3. 組み込みシステム開発工程を学ぶ 4. ロボット製作実習を通じて、組み込みシステム開発工程を実践する 				
講習方法等	【講義・演習】				
	組み込みシステムについて講義と実習を行います。講義では組み込みシステムの概要および事例紹介、組み込みシステムの開発工程について学習します。実習ではロボット製作キット(レゴ社マインドストーム)とノートパソコンを使用して、ロボットと動作プログラムを製作します。				
時間割	(時間) 9:00 ~ 9:20 受付 9:20 ~ 9:30 オリエンテーション 9:30 ~ 12:30 講習/実習(午前) 12:30 ~ 13:30 昼食・休憩 13:30 ~ 16:00 講習/実習(午後) 16:00 ~ 16:30 試験 16:30 ~ 16:45 評価書記入 ※適宜休憩を設けます。				
修了認定の方法	筆記試験と実習課題				
成績評価の方法・基準等	講義に関する筆記試験と実習課題の成績を合計して100点満点中60点以上を合格とします。				
教材等	筆記用具を持参して下さい。テキスト資料は当日配布いたします。				
認定番号	平23-30026-52544				

平成23年度 青森大学教員免許状更新講習 シラバス

講習の名称	生命科学の最前線				
必修・選択区分	選択領域	講習時間数	6時間	受講予定人数	50人
対象職種	教諭	開設日	平成23年7月30日(土)		
主な受講対象者	中・高校理科教諭				
担当教員	上田 條二(薬学部教授)、柏倉 正(薬学部教授) 清川 繁人(薬学部准教授)、上家 勝芳(薬学部講師)				
講習内容	最近著しい進歩を遂げている生命科学のいくつかの分野について、各講師が専門家の立場から最先端の研究についてわかりやすく解説する。講義内容は以下の通り。 講師1. 植物からの有用物質の発見(天然物化学) 上田 條二 講師2. 免疫のしくみと健康(細胞生理学) 柏倉 正 講師3. 遺伝子組換え技術の現状(植物生理学) 清川 繁人 講師4. 病気と細胞内シグナル伝達(分子生物学) 上家 勝芳				
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・最先端の研究内容について概略を説明できる。 ・最先端の研究内容が基礎的事柄の積み重ねの上に作られていることを説明できる。 				
講習方法等	【講義・演習】				
	全体を4つの項目に分け、各講師がその分野の専門家の立場から最先端の研究内容をやさしく解説していく。講習は講義内容を記したプリントを配布した上で、プロジェクターを使った講義様式で進め、必要に応じてディスカッションを取り入れる。				
時間割	(時間) 9:00 ~ 9:20 受付 9:20 ~ 9:30 オリエンテーション 9:30 ~ 12:30 講習(午前) 12:30 ~ 13:30 昼食・休憩 13:30 ~ 16:00 講習(午後) 16:00 ~ 16:30 試験 16:30 ~ 16:45 評価書記入 ※適宜休憩を設けます。				
修了認定の方法	筆記試験				
成績評価の方法・基準等	成績評価は、(講義の)参加姿勢と筆記試験の成績で判断します。評価基準は、総合点で60点以上を合格とします。				
教材等	特に指定しない				
認定番号	平23-30026-52545				

平成23年度 青森大学教員免許状更新講習 シラバス

講習の名称	小中学生に対する自然体験活動の必要性とその指導法(含実技)				
必修・選択区分	選択領域	講習時間数	6時間	受講予定人数	30人
対象職種	教諭	開設日	平成23年9月3日(土)		
主な受講対象者	小・中学校教諭				
担当教員	藤田 均(大学院環境科学研究科教授) 関 智子(大学院環境科学研究科准教授)				
講習内容	1 小中学生に対する自然体験活動の指導法(2時間, 講習1, 関 智子) 2 自然体験活動を子どもたちに行わせる理由(1時間40分, 講習2, 藤田 均) 3 実習による児童生徒に対して行う自然体験活動の実際(2時間, 企画とプレゼンテーションの実習, 藤田 均) 4 試験(20分)				
到達目標	自然体験活動を子どもたちに行わせる必要性を理解する。 教師として自然体験活動を児童生徒に対して指導できるようになる。				
講習方法等	【講義・演習】				
	1, 2は講義として行い、3は実習形式で行う。				
時間割	(時間) 9:00 ~ 9:20 受付・オリエンテーション 9:20 ~ 11:20 講習1(午前) 11:20 ~ 12:30 講習2(午前) 12:30 ~ 13:30 昼食・休憩 13:30 ~ 16:00 講習2の続き、実習(午後) 16:00 ~ 16:30 試験 16:30 ~ 16:45 評価書記入 ※適宜休憩を設けます。				
修了認定の方法	筆記試験				
成績評価の方法・基準等	成績評価は、(講義の)参加姿勢と筆記試験の成績で判断します。評価基準は、総合点で60点以上を合格とします。				
教材等	用意した資料を配付します。				
認定番号	平23-30026-52540号				
その他	実技を含みますので、必ず各自で賠償責任保険に加入してください。				

平成23年度 青森大学教員免許状更新講習 シラバス

講習の名称	ウェブ検索における重要度計算の数理について				
必修・選択区分	選択領域	講習時間数	6時間	受講予定人数	40人
対象職種	教諭	開設日	平成23年9月3日(土)		
主な受講対象者	中学校もしくは高等学校の理科、数学、情報、技術、工業の担当教諭				
担当教員	李 孝烈(ソフトウェア情報学部教授)、角田 均(ソフトウェア情報学部准教授) 小久保 温(ソフトウェア情報学部准教授)				
講習内容	<p>今日、わたしたちの生活において、インターネットの情報は、とても大きな意味を持つようになりました。しかし、膨大なウェブページの中から、本当に知りたい情報が書かれたページを見つけることは大変で、そのために検索エンジンは必要不可欠です。検索エンジンでは、ウェブページの「重要度」を判定し、それを元に検索結果を表示しています。</p> <p>本講習では、「重要度」の計算方法をわかりやすく説明します。インターネットの解説から始めて、検索エンジンのしくみ、そしてページからページへの推移を表す行列の性質について説明します。推移行列の固有値から「重要度」が求められます。</p>				
到達目標	<p>(1)インターネットの特徴を説明できる。 (2)検索エンジンの基本的な機能を説明できる。 (3)簡単な例においてウェブページの重要度を具体的に求めることができる。</p>				
講習方法等	【講義・演習】				
	主に講義形式で行いますが、必要に応じて演習などを取り入れる予定です。				
時間割	<p>(時間)</p> <p>9:00 ~ 9:20 受付</p> <p>9:20 ~ 9:30 オリエンテーション</p> <p>9:30 ~ 12:30 講習(午前)</p> <p>12:30 ~ 13:30 昼食・休憩</p> <p>13:30 ~ 16:00 講習(午後)</p> <p>16:00 ~ 16:30 試験</p> <p>16:30 ~ 16:45 評価書記入</p> <p>※適宜休憩を設けます。</p>				
修了認定の方法	筆記試験				
成績評価の方法・基準等	成績評価は、(講義の)参加姿勢と筆記試験の成績で判断します。評価基準は、総合点で60点以上を合格とします。				
教材等	プリントを配布します。また、講義において参考書などを紹介します。				
認定番号	平23-30026-52543号				